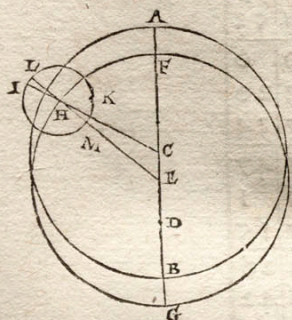
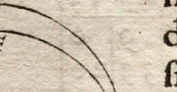


Æqualitatis & apparentiæ ipsorum siderum demon-
stratio, opinione priscorum. Cap. II.

MEdij igitur motus eorum hoc modo se habent, nunc ad apparentem inæqualitatem conuertamur. Prisci Mathematici, qui immobilem tenebāt terram, imaginati sunt in Saturno, Ioue, Marte, & Venere eccentricos cyclos, & præterea alium eccentricum ad quem epicyclus æqualiter moueretur, ac planeta in epicyclo. Quemadmodum




 si fuerit eccentrus AB circulus, cuius centrū sit c ,
 dimetiens autem ACB , in quo centrū terræ D , ut
 sit apogæum in A , perigæum in B , secta quoq;
 DC bifariam in E , quo facto centro describatur
 alter eccentros priori æqualis FG , in quo susce
 pto utcunq; H centro, designetur epicyclus IK ,
 & agatur per centrum eius recta linea $IHKC$, si
 militer & $LHME$. Intelligantur autem eccentri
 inclines ad planum signiferi, atq; epicyclus ad

eccētri planum, propter latitudines quas facit planeta, sed hic
tanquam sint in uno plano ob demonstrationis commoditatē.
Aiunt igitur totum hoc planum moueri circa D centrum orbis
signorum, cum E punctis ad motum stellarum fixarum, per
quod uolunt intelligi ratas hęc habere sedes in non errantiū
stellarum sphaera, epicyclum quoq; in consequentia in $F H G$ cir-
culo, sed penes $I H C$, lineam ad quam etiam stella reuoluatur
æqualiter in ipso $I K$ epicyclo. Constat autem quod æqualitas
epicycli fieri debuit ad B centrum sui differentis, & planetæ re-
uolutio ad $L M B$ lineam. Concedunt igitur & hic motus circula-
ris æqualitatem fieri posse circa centrum alienum & non propri-
um. Similiter etiā in Mercurio hoc magis accidere. Sed iam cir-
ca Lunam id sufficienter refutatum est. Hęc & similia nobis oc-
casionem præstiterunt de mobilitate terræ, alijsq; modis cogi-
tandi, quibus æqualitas & principia artis permanerent, & ratio
inæqualitatis apparentis reddatur constantior.

Generalis

Generalis demonstratio inæqualitatis apparentis
propter motum terræ Cap. III.

I Vabus igitur existentibus causis, quibus planetæ æqualis motus appareat in æq̃lis, cū propter motū terræ, cum etiā propter motum proprium: utrunq̃ eorū in genere declarabimus, & separatim oculari demonstratione, quo melius inuicem discernantur, incipiētes ab eo qui omnibus illis sese commiscet propter motum terræ. Et primo circa Venere[m] & Mercurium, qui terræ circulo comprehenduntur. Sit ergo circulus *AB* eccentricus à Sole, quē centrum terræ descripserit annuo circuitu, iuxta modum superius traditum, centrum sit *C*. Nūc autem ponamus quasi nullam aliam habuerit inæqualitatem planeta præter hanc, quod erit, si homo centrū fecerimus ipsi *AB*, qui sit *DE*, siue Veneris siue Mercurij, quē propter latitudinem inclinem esse oportet ipsi *AB*. Sed commodioris causa demonstrationis cogitentur, ac si sint in eodē plano, & assumatur in *A* signo, terra, à quo educantur uisus *AFL* & *AGM*, contingentes circumulum planetæ, in *FG* signis, & dimetiens *ACB* utriusq̃ communis. Sit autem utriusq̃ motus, terræ inquam & planetæ, in eisdem parteis, hoc est in consequentia, sed uelociore existente planeta, quàm terra. Apparebit ergo *C*, & ipsa linea *ACB* secundum Solis medium motum ferri, oculo in *A* delato: sidus autem in *DFG* circulo, tanquā in epicyclo maiori tempore pertransibit *FDG* circumferentiam in consequentia, quàm reliquam *GEB* in præcedentia, & illic totum *FAG* angulum addet medio motui Solis, hic auferet eundē. Vbi igitur motus stellæ ablatius, præsertim circa *E* perigæū maior fuerit adiectiuo ipsius *C* secundum uincentem, uidetur repedare ipsi *A*, quod accidit in his stellis, quibus in *CE* linea, ad *AE* lineam plus fuerit in ratiōe, quàm in motu *A*, ad cursum planetæ, secundum demonstrata Apolonij Pergæi, ut postea dicitur. Vbi uero motus ablatius par fuerit adiectiuo, cōpensatis

N inuicem

